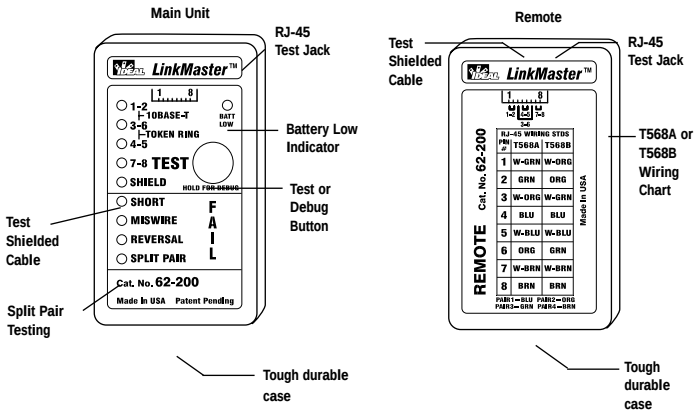
#62-200

LinkMaster™ UTP/STP Tester

Instruction Manual

- Test device used with UTP (**U**nshielded **T**wisted **P**air) and STP (**S**hielded **T**wisted **P**air) wiring.
- Checks continuity and configuration of wiring with unshielded and shielded modular plugs.
- Tests for open circuits, shorts, miswires, reversals, and split pairs.
- SHIELD detection tests a cable's shield integrity.
- Main unit and one remote allow one person testing of T568A, T568B, 10Base-T, and Token Ring.
- Remote has wiring chart identifying T568A and T568B wiring configurations.
- DEBUG quickly identifies which cable pairs have a specific wiring fault.
- Battery low LED indicates replacement is necessary.

Note: Although the IDEAL LinkMaster™ jack contact main unit and remote are equipped with 8 position modular plug jacks, cables with smaller 6 position and 4 position connectors may also be tested. The user should be aware that the LinkMaster™ life in terms of maximum number of jack insertions before component failure is reduced by this practice.



Warning - Do NOT use on live circuits.

Instructions for Use
1. Connect the main unit to one end of the cable to be tested.
2. Connect LinkMaster™ Remote unit to jack at far end of cable (wall outlet, patch panel port, etc.)
3. Push TEST to perform test.
4. Tester will automatically turn off in 12 seconds.

Test Results - PASS Indicators
T568A and T568B
- Four green LEDs on pairs 1-2, 3-6, 4-5, and 7-8. All four pairs are terminated correctly.

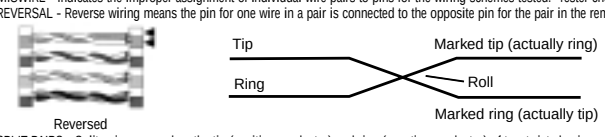
10 Base-T
- Two green LEDs on pairs 1-2, and 3-6. Both pairs terminated correctly.

Token Ring
- Two green LEDs on pairs 3-6, and 4-5. Both pairs terminated correctly.

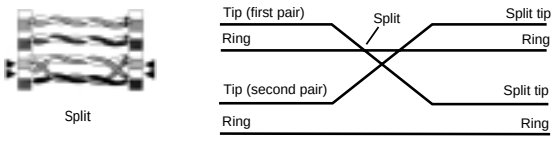
Shield
- Green SHIELD LED indicates the shield on the cable is correctly and continuously wired through the modular plug termination.

FAIL Indicators
A flashing pair LED indicates that this wire pair has a fault. A flashing LED in the FAIL section will indicate which fault was detected. Multiple flashing LEDs indicate multiple pairs and/or multiple faults. Best practice is to correct cable faults until cable is verified as correct with appropriate green LEDs.

- OPEN - **There is no "OPEN" LED indication.** A typical cable may have 2, 3, or 4 pairs. **OPENS are displayed as an unlit LED.** The user will determine if a pair is present and continuous or OPEN by comparing the illuminated LEDs to the expected number of pairs that should be good. For example, when testing a 4 pair cable, three illuminated LEDs in the PASS area indicate the presence of an OPEN condition in one of the pairs.
- SHORT - A short circuit condition exists.
- MISWIRE - Indicates the improper assignment of individual wire pairs to pins for the wiring schemes tested. Tester checks T568A, T568B, 10Base-T, and Token Ring configurations.
- REVERSAL - Reverse wiring means the pin for one wire in a pair is connected to the opposite pin for the pair in the remote jack.



- SPLIT PAIRS - Split pairs occur when the tip (positive conductor) and ring (negative conductor) of two twisted pairs are interchanged.



Note: The LinkMaster™ will check a fault condition in the above descending order before detecting other fault conditions. The detection and indication of the presence of a fault is handled on a "one-per-test" basis. Once a fault is corrected, it is recommended the cable be tested again for other faults.

DEBUG Mode
The DEBUG mode identifies which cable pairs have a wiring fault. It cycles through pairs displaying a test results for one pair at a time. From the series of LED indications, the failed pair and fault can be identified.
In Debug mode, a short flash on PAIR LED is the pair under test. A long flash on PAIR LEDs is destination of test.

Instructions for DEBUG mode
1. Press and hold TEST button until all LEDs light, then release.
2. The pair identification LEDs and the FAIL LEDs work together in series to identify which pair is incorrect.
3. If a series of two green LEDs light for a pair, that pair is wired correctly.
4. A green pair LED, followed by a red LED in the FAIL section will identify which pair is incorrect and identify the fault.
5. DEBUG cycles through the pairs twice before automatically shutting off.
6. Pushing and quickly releasing the TEST button also turns tester off.

DEBUG Example: Following are some examples of potential sequences on pair 1-2 and interpretation of various fault conditions for that pair only:

1st Short Flash	2nd Long Flash	Red Fault LEDs	Fault Condition
1-2	1-2	No Red Light	Good Pair
1-2	None	No Red Light	Open Condition
1-2	1-2	Reversal	Pair Reversed 1-2, 2-1
1-2	1-2	Short	Pin 1 Shorted to Pin 2
1-2	7-8	Miswire	Pin 1 - Pin 7, Pin 2 - Pin 8
1-2	7-8	Miswire, Reversal	Pin 1 - Pin 8, Pin 2 - Pin 7
1-2	1-2	Split Pair	Wire from 1-2 twisted with wire from another pair, continuity good

Cable Length Specifications
- Minimum UTP/STP Cable Length for testing: .....3 feet
- Maximum Cable Length for testing: .....600 feet
- Maximum Flat Cable Length for cable assembly to attach main unit or remote to a wall jack or patch panel: .....1-1/2 feet

Size
Main Unit Dimension: 3-1/4 x 2 x 1-1/4 inches
Remote Unit Dimension: 3-1/4 x 2 x 1-1/4 inches
Weight: 3.2 oz with battery

Battery Low LED - When Battery Low LED lights, replace battery in the main unit. The remote unit does not use a battery.

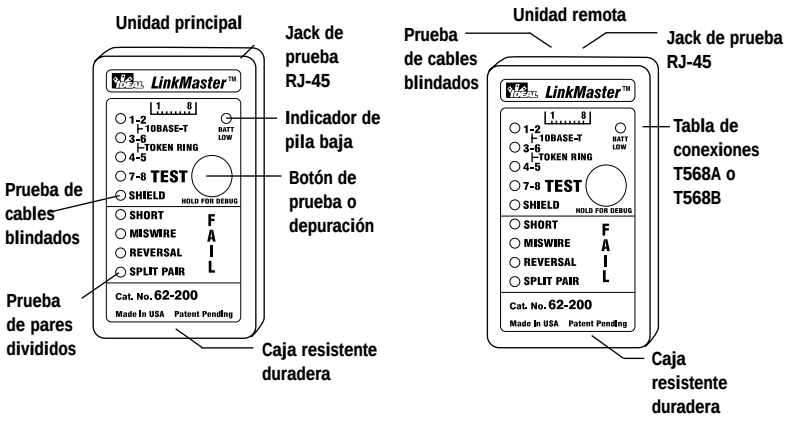
Battery Replacement
1. Remove screw from back of case using a #1 Phillips screwdriver. Carefully open tester.
2. Remove old battery.
3. Install new battery (6 volt A544 1/2AA size battery).
4. Close tester and replace screw. Do not over tighten.

Probador UTP/STP LinkMaster™

Manual de instrucciones

- Prueba dispositivos usados con cables UTP (par retorcido sin blindar) y STP (par retorcido blindado)
- Comprueba la continuidad y configuración de los cables con enchufes modulares blindados y sin blindar.
- Prueba si existen interrupciones, cortocircuitos, conexiones indebidas, conexiones invertidas y pares divididos.
- La detección del BLINDAJE prueba la integridad del blindaje de un cable.
- La unidad principal y una unidad remota permiten que una persona pruebe T568A, T568B, 10Base-T y Token Ring.
- El control remoto tiene una tabla de conexiones que identifica las configuraciones de cables T568A y T568B.
- La función DEBUG (depurar) identifica rápidamente qué pares de cables tienen una falla de cables específica.
- El LED de pila baja indica si es necesario efectuar un reemplazo.

Nota: Aunque la unidad principal de contactos de jacks LinkMaster™ de IDEAL y la unidad remota están equipadas con jacks de enchufes modulares de 8 posiciones, también pueden probarse cables con conectores más pequeños de 6 y 4 posiciones. El usuario debe ser consciente de que, debido a esta práctica, se acorta la duración del LinkMaster™ en t érminos de máximo número de inserciones de jack antes de la falla de los componentes.



ADVERTENCIA - NO use en circuitos conectados.

Instrucciones de uso
1. Conecte la unidad principal a un extremo del cable que se vaya a probar.
2. Conecte la unidad remota LinkMaster™ al jack en el extremo alejado del cable (toma de la pared, conexión de tablero de conmutaciones, etc.).
3. Pulse TEST para realizar la prueba.
4. El probador se apagará automáticamente en 12 segundos.

Resultados de las pruebas - Indicadores PASS (pasa la prueba)
T568A y T568B
- Cuatro LED verdes en los pares 1-2, 3-6, 4-5 y 7-8. Los cuatro pares están bien terminados.

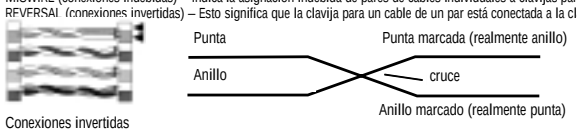
Token Ring
- Dos LED verdes en los pares 3-6 y 4-5. Ambos pares están bien terminados.

10 Base-T
- Dos LED verdes en los pares 1-2 y 3-6. Ambos pares están bien terminados.

Blindados
- EL LED SHIELD verde indica que el blindaje está conectado de forma correcta y continua en toda la terminación del enchufe modular.

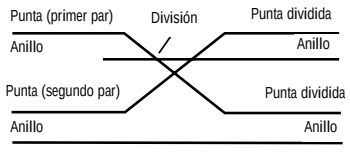
Indicadores FAIL (no pasa la prueba)
El destello de un LED de par indica que este par de cables tiene una falla. El destello de un LED en la sección FAIL indicará qué falla se detectó. Los destellos de múltiples LED indican pares múltiples o fallas múltiples. Lo mejor es corregir las fallas de los cables hasta que se verifique que el cable es correcto con los LED verdes correspondientes.

- OPEN (interrupción)– **No existe una indicación de LED "OPEN"**. Un cable típico puede tener 2, 3 ó 4 pares. **Las interrupciones se muestran en forma de LED sin encender.** El usuario determinará si un par está presente y es continuo o está INTERRUMPIDO comparando los LED iluminados con el número esperado de pares que deben estar en buenas condiciones. Por ejemplo, al probar un cable de 4 pares, tres LED iluminados en el área PASS indican la presencia de un INTERRUPCIÓN en uno de los pares.
- SHORT (cortocircuito) – Existe un cortocircuito.
- MISWIRE (conexiones indebidas) – Indica la asignación indebida de pares de cables individuales a clavijas para los esquemas de conexiones probados. El probador comprueba las configuraciones T568A, T568B, 10Base-T y Token Ring.
- REVERSAL (conexiones invertidas) – Esto significa que la clavija para un cable de un par está conectada a la clavija opuesta para el par en el jack remoto.



- SPLIT PAIRS (pares divididos) – Los pares divididos se producen cuando se intercambian la punta (conductor positivo) y el anillo (conductor negativo) de los dos pares retorcidos

División



Nota: El LinkMaster™ comprobará una condición de falla en el siguiente orden descendente antes de detectar otras condiciones de falla. La detección e indicación de la presencia de una falla se lleva a cabo de prueba en prueba. Una vez que se corrija una falla, se recomienda probar nuevamente el cable para otras fallas.

Modalidad DEBUG (depuración)
La modalidad DEBUG identifica qué pares de cables tienen una falla de conexión. Cicla por los pares mostrando los resultados de una prueba de par en par. De la serie de indicaciones de LED, se puede identificar el par fallado y la falla.
En la modalidad de depuración, un destello corto del LED PAIR indica el par que se está probando. Un destello largo de los LED PAIR es el destino de la prueba.

Instrucciones para la modalidad DEBUG (depuración)
1. Pulse y mantenga pulsado el botón TEST hasta que se enciendan todos los LED y después suéltelo.
2. Los LED de identificación de pares y los LED FAIL funcionan juntos en serie para identificar qué par es incorrecto.
3. Si se enciende una serie de dos LED verdes para un par, entonces ese par está bien conectado.
4. Un LED de par verde, seguido de un LED rojo en la sección FAIL identificará qué par es incorrecto e identificará la falla.
5. DEBUG cicla por los pares dos veces antes de pararse automáticamente.
6. La pulsación y soltado rápidos del botón TEST también apaga el probador.

Ejemplo de DEBUG: A continuación citamos algunos ejemplos de secuencia potenciales en el par 1-2 y la interpretación de varias condiciones de falla para ese par solamente:

1° destello corto	2° destello largo	LED de falla rojos	Condición de la falla
1-2	1-2	No hay luz roja	Par bueno
1-2	Ninguno	No hay luz roja	Interrupción
1-2	1-2	Inversión	Par invertido 1-2, 2-1
1-2	1-2	Cortocircuito	Clavija 1 cortoc. a 2
1-2	7-8	Conex. indebida	Clavijas 1–7, 2-8
1-2	7-8	Conex. indebida, invertida	Clavijas 1–8, 2-7
1-2	1-2	Par dividido	Cable de 1-2 retorcido con cable de otro par, buena continuidad

Especificaciones de tramos de cables
- Longitud mínima de cable UTP/STP para pruebas: .....3 pies (90 cm)
- Longitud máxima de cable para pruebas: .....600 pies (18 m)
- Longitud de cable plano máximo para conjunto de cable para conectar la unidad principal o remota a un jack de una pared o tablero de conmutaciones: .....1 -pies (45 cm)

Tamaño

Dimensiones de la unidad principal:	3 ? x 2 x 1 ? pulg (82,6 x 50,8 x 31,8 mm)
Dimensiones de la unidad remota:	3 ? x 2 x 1 ? pulg (82,6 x 50,8 x 31,8 mm)
Peso:	3,2 onzas (90,7 g) con pila

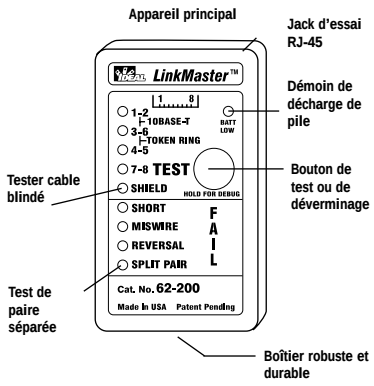
LED de pila baja - Cuando se enciende el LED de pila baja, reemplace la pila de la unidad principal. La unidad remota no usa pilas.

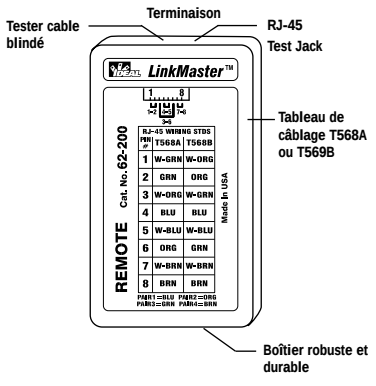
Reemplazo de la pila
1. Quite el tornillo de la parte de atrás de la caja usando un destornillador Phillips No. 1. Abra el probador con cuidado.
3. Instale la pila nueva (pila A544 1/2AA de 6 voltios)
2. Quite la pila vieja.
4. Cierre el probador y reemplace el tornillo. No lo apriete excesivamente.

Testeur UTP/STP Linkmaster™
Guide de l'utilisateur

- Dispositif de contrôle utilisé avec les câblages UTP (paire torsadée non blindée) et STP (paire torsadée blindée).
- Contrôle la continuité et la configuration du câblage avec des fiches modulaires blindées et non blindées.
- Dépiste les circuits ouverts, les courts-circuits, les défauts de câblage, les inversions et les paires séparées.
- La fonction SHIELD contrôle l'intégrité du blindage d'un câble.
- L'unité principale et une terminaison permettent à une seule personne de procéder au contrôle des configurations T568A, T568B, 10base-T et réseau à jeton.
- L'appareil de terminaison porte le tableau des configurations de câblage T568A et T568B.
- Le mode de déverminage (DEBUG) dépiste les paires de câbles présentant un câblage défectueux particulier.
- Une DEL de décharge de pile signale la nécessité de remplacer cette dernière.

Remarque: Bien que l'appareil principal et la terminaison du LinkMaster™ IDEAL soient équipés de fiches modulaires à 8 positions, des câbles avec des connecteurs de plus petite taille à 6 et 8 positions peuvent aussi être contrôlés. L'utilisateur doit savoir que la durée de service du LinkMaster™ en termes du nombre d'insertions de la fiche avant la défaillance du composant est réduite par cette pratique.





AVERTISSEMENT - Ne PAS utiliser sur des circuits sous tension.

Mode d'emploi
1. Connecter l'appareil principal à l'une des extrémités du câble à contrôler.
2. Connecter la terminaison LinkMaster™ à la fiche au bout éloigné du câble (prise murale, borne de panneau de connexions, etc.)
3. Appuyer sur TEST pour procéder au contrôle.
4. Le testeur s'éteint automatiquement au bout de 12 secondes.

Résultats de contrôles - Témoins PASS
T568A et T568B
- 4 DEL vertes sur les paires 1-2, 3-6, 4-5 et 7-8. Toutes les paires sont terminées correctement.

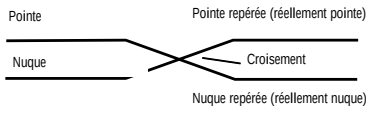
Réseau à jeton
- Deux DEL vertes sur les paires 3-6 et 4-5. Les deux paires sont terminées correctement.

10 Base-T
- Deux DEL vertes sur les paires 1-2 et 3-6. Les deux paires sont terminées correctement.

Shield (Blindage)
- La LED verte SHIELD indique que le blindage du câble est câblé correctement et de façon continue jusqu'à la terminaison de fiche modulaire.

Témoins FAIL
Une paire de DEL clignotantes indique que la paire de fils contrôlée présente une défaillance. Une DEL dans la partie FAIL indiquera la défaillance détectée. De multiples DEL clignotantes indiquent de mutiples paires et/ou de multiples défaillances. La meilleure pratique consiste à remédier aux défaillances du câble jusqu'à ce que le câble soit contrôlé comme étant correct au moyen des DEL vertes adéquates.
- OPEN - Il n'y a pas de témoin à DEL « OPEN » (circuit ouvert). Un câble normal peut compter 2, 3 ou 4 paires. Les états « OPEN » sont signalés par une DEL éteinte. L'utilisateur déterminera sir une paire est présente et continue ou si le circuit est ouvert (OPEN) en comparant les DEL allumées au nombre de paires qui devraient être bonnes en principe. Par exemple, Quand on contrôle un câble à quatre paires, trois DEL illuminées dans la zone PASS indiquent la présence d'un état de circuit ouvert (OPEN) sur l'une des paires.
- SHORT - Un état de court-circuit existe.
- MISWIRE - Indique la mauvaise affectation d'une paire de fils donnée pour la combinaison de câblage contrôlée. L'appareil contrôle les configurations T568A, T568B, 10base-T et réseau à jeton.
- REVERSAL - L'inversion de câblage signifie que la broche d'un des fils d'une paire est connectée à la broche opposée de la paire au niveau de la fiche de l'autre bout du câble.

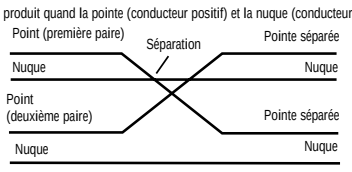
Câblage inversé



Remarque : Le LinkMaster™ dépistera une défaillance dans l'ordre descendant ci-dessus avant de dépister toute autre défaillance. Une fois la défaillance corrigée, il est recommandé de contrôler à nouveau le câble pour dépister d'autres défaillances éventuelles.

SPLIT PAIRS - La séparation des paires se produit quand la pointe (conducteur positif) et la nuque (conducteur négatif) de deux paires torsadées sont interchangées.

Séparation



Mode DEBUG (Déverminage)
Le mode DEBUG identifie la paire de câbles présentant un défaut de câblage. Les paires sont contrôlées une par une et les résultats sont affichés pour une paire à la fois. La paire défaillante et la nature de la défaillance peuvent être déterminées sur la base des indications de DEL. Sur le mode Debug, un clignotement d'une DEL PAIR est la paire contrôlée. Un clignotement prolongé sur des DEL PAIR est la destination du contrôle.

Mode d'emploi du mode DEBUG
1. Enfoncer le bouton TEST jusqu'à ce que toutes les DEL soient allumées, puis le relâcher.
2. Les DEL d'indication de paire et les DEL Dail travaillent ensemble en série pour identifier la paire incorrecte.
3. Quand une série de deux DEL vertes s'allume pour une paire, cette dernière est correctement câblée.
4. Une DEL de paire verte suivie d'une DEL rouge dans la section FAIL identifie la paire incorrecte et la défaillance.
5. DEBUG procède à deux contrôles des paires avant de s'éteindre automatiquement.
6. Appuyer sur le bouton TEST et le relâcher rapidement est un autre moyen d'éteindre le testeur.

DEBUG - Exemple: On trouvera ci-dessous quelques exemples de séquences potentielles sur la paire 1-1 et les interprétations de diverses défaillances pour cette paire uniquement :

1er clignotement bref	2e clignotement prolongé	DEL de défaillance rouge	Défaillance
1-2	1-2	Pas de voyant rouge	Bonne paire
1-2	Néant	Pas de voyant rouge	Circuit ouvert
1-2	1-2	Inversé	Paire inversée 1-2, 2-1
1-2	1-2	Court-circuit	Broche 1 court-circuité sur Broche 2
1-2	7-8	Mauvais câblage	Broche 1-Broche 7, Broche 2-Broche 8
1-2	7-8	Mauvais câblage, inversé	Broche 1-Broche 8, Broche 2-Broche 7
1-2	1-2	Paire séparée	Fil de 1-2 torsadé avec le fil d'une paire différente, bonne continuité

L'exemple ci-dessus concerne les paires 1-2, des témoins semblables concerneraient d'autres paires soumises au test (clignotement bref).

Caractéristiques de longueur de câble
- Longueur de câble UTP/STP minimale à tester .....0,9 m
- Longueur de câble maximale à tester .....1,80 m
- Longueur maximale de cable plat pour le cordon pour raccorder l'appareil principal ou la terminaison à la prise murale ou au panneau de répartition: .....0,45 m

Taille

Dimensions de l'appareil principal:	5,7 cm x 5 cm x 3,2 cm
Dimensions de la terminaison:	5,7 cm x 5 cm x 3,2 cm
Poids:	90,5 g avec la pile

DEL de pile déchargée - Quand la DEL de pile déchargée s'allume, remplacer la pile de l'appareil principal. La terminaison fonctionne sans pile.

Remplacement de la pile
1. Enlever une vis de l'arrière du boîtier à l'aide d'un tournevis Phillips N° 1. Ouvrir délicatement le testeur
2. Enlever la pile usée
3. Monter une pile neuve (Pile AA 6 volts A544 1/2)
4. Refermer le testeur et revisser la vis. Ne pas serrer la vis de façon excessive.

Warranty limited solely to repair or replacement; no warranty of merchantability, fitness for a particular purpose or consequential damages.
Garantía limitada únicamente a la reparación o reemplazo; no existe ninguna garantía de comerciabilidad, idoneidad para una cierta aplicación o daños emergentes.
La garantie se limite exclusivement à la réparation ou au remplacement ; il n'est offert aucune garantie de qualité marchande, d'adaptation à une fin particulière ou contre les dommages indirects.

IDEAL INDUSTRIES, INC.
Sycamore, IL 60178, U.S.A./EE.UU./U.S.A.
800-435-0705 Customer Assistance/ Asistencia al cliente/Service après-vente
www.idealindustries.com
ND 988-2 Made in U.S.A.